



**Stéréoscope pour examen des films souples ou papiers sans intervention des vues.**

M. RENÉ-GUSTAVE WALRAVE résidant en France (Seine).

Demandé le 13 septembre 1957, à 13<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 19 janvier 1959. — Publié le 29 juin 1959.

*(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)*

Le développement de la stéréoscopie d'amateur est arrêté par la difficulté ou le coût de monter et de stocker un grand nombre de vues. En stéréo, le petit format n'avait pas apporté intégralement les mêmes avantages qu'à la simple photographie.

Le but de l'appareil faisant l'objet de la présente invention est l'examen sans montage des vues stéréoscopiques sur film souple.

Le principe de l'appareil est d'examiner ce film, non plus sous forme plane, mais cintrée en forme de U, la partie cintrée étant entre les deux vues d'un même couple, et chacune des vues formant les branches rectilignes. La branche gauche du U est réfléchiée par un miroir ou un prisme à réflexion totale et est en vue par l'œil gauche à travers une lentille formant loupe. De même la branche droite du U est vue par l'œil droit après réflexion et grossissement.

Les réflecteurs (miroirs ou prismes) droit et gauche sont inclinés de part et d'autre de chaque branche du film, de manière à donner de celui-ci deux images perpendiculaires aux axes visuels: tout se passe optiquement, comme si le film était coupé à la base de la courbure et la branche de gauche rabattue en face de l'œil gauche et la branche de droite en face de l'œil droit.

L'inclinaison des réflecteurs est d'environ 45° sur chaque branche du film si ces branches sont parallèles: c'est la forme du U majuscule courant qui convient le mieux au prisme à réflexion totale à angle droit. Mais l'invention présente s'étend aussi aux branches non parallèles plus ou moins ouvertes ou fermées. Les branches ouvertes peuvent affecter la forme d'un V arrondi au bas; cette disposition permet encore l'utilisation d'un prisme à réflexion totale, mais spécial.

Inversement, les branches du film peuvent être plus ou moins fermées, même jusqu'à former un triangle dont le sommet est l'arrivée et la sortie du film; la base de ce triangle est évidemment arrondie surtout aux angles pour faciliter le glissement; ce dispositif permet, avec des miroirs, d'avoir des angles de réflexion plus réduits.

Quoiqu'il en soit, contrairement au stéréoscope ordinaire, le réglage selon l'écartement des yeux peut être parfait: il suffit d'écarter de chaque côté du film, l'ensemble miroir et lentille pour que les images s'écartent. Cet écartement simultané à gauche et à droite des ensembles miroir et loupe peut être commandé par une vis à filetage droit et gauche ou tout autre procédé.

Ceci est un progrès non négligeable sur les stéréoscopes actuels utilisant les vues montées à écartement fixe. Un autre progrès est la possibilité d'avoir par construction, une légère convergence des axes optiques avec les images perpendiculaires à chacun de ces axes quel que soit l'écartement.

La mise au point se fait par déplacement des oculaires.

Le coulisement du film se fait devant une surface cylindrique translucide dans les parties occupées par les couples. La forme générale extérieure du support de film est un U plus ou moins modifié: une rainure d'un côté ou des deux côtés du film le maintient. Dans les coudes on peut mettre un galet pour transformer le glissement du film en roulement. A remarquer que pour les films inversés originaux, l'émulsion se trouve à l'extérieur.

Le film arrive d'une bobine, passe autour du U, et s'enroule sur une autre bobine. Le déplacement est obtenu soit en tournant l'axe de l'une ou l'autre bobine, soit par des galets

dentés aux perforations du film. Ces galets font avancer le film et tourner à frottement les axes des bobines. Les galets peuvent être commandés par moteur électrique.

L'éclairage est naturel ou artificiel.

Pour l'éclairage naturel, deux écrans blancs ou deux miroirs (dépolis ou non) inclinés prennent la lumière en avant ou au-dessus de la boucle du film et la renvoient de chaque côté.

L'éclairage artificiel peut être simplement mis devant le système précédent par une petite boîte de lumière ou mis entre les branches avec des écrans diffuseurs.

Dans la réalisation de la figure ci-jointe l'ampoule est au-dessus du cylindre pour que la lumière ne soit vue que par réflexion. Tout l'intérieur est blanc. Le cylindre lui-même est opale.

L'allumage commandé par bouton peut être interrompu automatiquement pendant le passage d'un couple à un autre (pas forcément le suivant si des couples présentent peu d'intérêt) : il suffit de mettre pour chaque couple intéressant dans une encoche du film une partie métallique (rivet ou fil replié) qui met le contact au moment où ledit couple est bien disposé.

Si l'avance est commandée par moteur élec-

trique, le contact de celui-ci peut être mis automatiquement par l'extinction du contact allumage. L'observateur n'a plus alors qu'à amorcer le déplacement du film soit directement soit par un contact agissant sur le moteur : celui-ci tournera jusqu'à ce qu'une autre vue soit en place.

La figure ci-jointe ne donne qu'une coupe et une vue de face de l'appareil le meilleur marché d'exécution, sans aucun accessoire ni réglage.

Tout ce qui est décrit pour le film est applicable pour le papier. En ce cas, l'éclairage, au lieu de se faire par l'intérieur des branches, se fait de chaque côté en protégeant les miroirs et lentilles de la lumière.

#### RÉSUMÉ

StéreoSCOPE dans lequel le film est coudé entre les deux couples et chaque photo réfléchiée par un miroir ou un prisme à une seule réflexion totale.

Variations d'application de ce principe.

Modes de réglage et d'éclairage de l'appareil.

Modes de déplacement du film dans l'appareil.

RENÉ-GUSTAVE WALRAVE,  
boulevard Henri-Ruel, 9. Fontenay-sous-Bois (Seine).

Fig 1

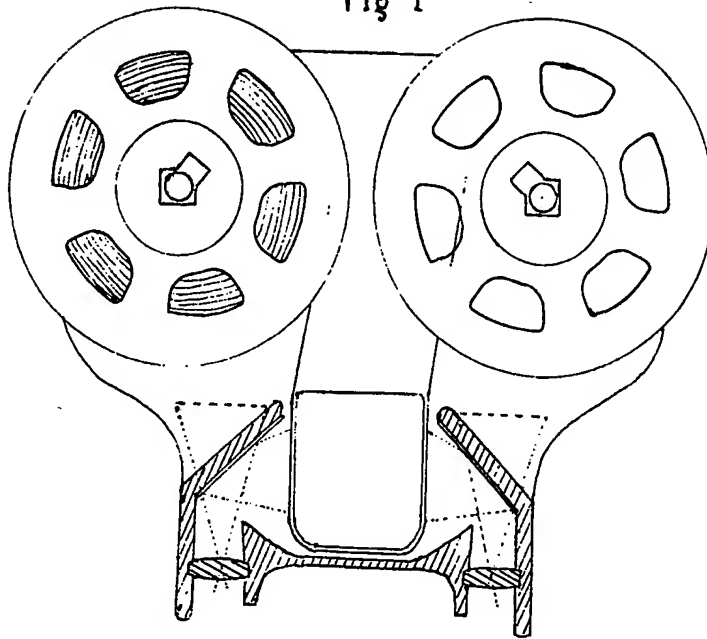


Fig 2

